

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 387 098 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.08.2005 Patentblatt 2005/32

(51) Int Cl.⁷: **F16C 33/40, F16C 29/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.02.2004 Patentblatt 2004/06

(21) Anmeldenummer: **03015417.3**

(22) Anmeldetag: **09.07.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(30) Priorität: **03.08.2002 DE 10235539**

(71) Anmelder: **Ina Schaeffler KG
91074 Herzogenaurach (DE)**

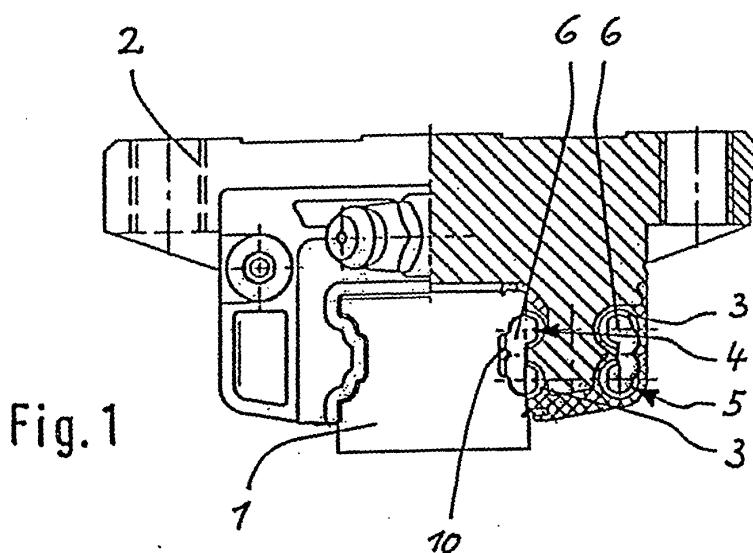
(72) Erfinder:
• **Keller, Peter
66892 Bruckmühlbach-Miesau (DE)**

- Heipt, Peter
66386 St. Ingbert (DE)
- Rudy, Dietmar
66501 Kleinbundenbach (DE)
- Winkler, Thomas
66280 Sulzbach/Saar (DE)
- Moseberg, Ralf
66862 Kindsbach (DE)
- Heid, Michael
66271 Kleinblittersdorf (DE)

(54) Linearwälzlagern

(57) Bei einem Linearwälzlager mit einer Führungsschiene (1) und einem Führungswagen (2), welcher die Führungsschiene (1) teilweise umgreift und an zwei Längsseiten der Führungsschiene (1) über Wälzkörper (3) verschiebbar abgestützt ist, wobei die Wälzkörper (3) an jeder Längsseite in mindestens zwei parallelen, endlos umlaufenden Wälzkörperreihen (4, 5) angeord-

net sind, und jeweils ein Distanzstück (6) zwischen zwei hintereinander befindlichen Wälzkörpern (3) einer Reihe (4,5) eingesetzt ist, ist erfindungsgemäß an einer Längsseite der Führungsschiene (1) sowohl zwischen zwei benachbarten Wälzkörpern (3) der einen Reihe (4) als auch zwischen zwei benachbarten Wälzkörpern (3) der anderen Reihe (5) jeweils ein für beiden Reihen (4, 5) gemeinsames Distanzstück (6) eingesetzt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 5417

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,X	EP 0 845 611 A (THK CO. LTD) 3. Juni 1998 (1998-06-03)	1-3	F16C33/40 F16C29/06
Y	* Spalte 6, Zeile 30 - Zeile 40; Abbildungen 1a-2d *	4-7	
P,X	EP 1 308 641 A (INA-SCHAFFLER KG) 7. Mai 2003 (2003-05-07) * Absatz [0023]; Abbildung 11 *	1,2,4	
E	US 2003/185470 A1 (LEE MOUTON) 2. Oktober 2003 (2003-10-02) * Absatz [0019] - Absatz [0024]; Abbildungen *	1,2,4,6	
Y	GB 1 520 704 A (SCHAFFLER W; SCHAFFLER G) 9. August 1978 (1978-08-09) * Seite 2, Zeile 29 - Seite 3, Zeile 69; Abbildungen *	4	
Y	DE 42 22 184 A1 (INA WAELZLAGER SCHAFFLER KG, 91074 HERZOGENAURACH, DE) 13. Januar 1994 (1994-01-13) * Zusammenfassung; Abbildungen *	5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F16C
Y	US 3 292 981 A (ZAUGG WERNER) 20. Dezember 1966 (1966-12-20) * Spalte 3, Zeile 55 - Zeile 59; Abbildungen *	6	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 08, 30. Juni 1999 (1999-06-30) & JP 11 062995 A (NIPPON SEIKO KK), 5. März 1999 (1999-03-05) * Zusammenfassung *	7	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort Berlin	Abschlußdatum der Recherche 14. Juni 2005	Prüfer Axelsson, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedooh erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 5417

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 4 352 526 A (IMAI ET AL) 5. Oktober 1982 (1982-10-05) * Spalte 2, Zeile 60 - Spalte 4, Zeile 34; Abbildungen * -----	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Berlin	14. Juni 2005	Axelsson, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 01 5417

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0845611	A	03-06-1998	JP DE DE EP US CN WO	10002332 A 69727455 D1 69727455 T2 0845611 A1 5947605 A 1199451 A ,C 9748913 A1		06-01-1998 11-03-2004 02-12-2004 03-06-1998 07-09-1999 18-11-1998 24-12-1997
EP 1308641	A	07-05-2003	DE EP	10153831 A1 1308641 A1		15-05-2003 07-05-2003
US 2003185470	A1	02-10-2003		KEINE		
GB 1520704	A	09-08-1978	DE JP	2618535 A1 52132250 A		10-11-1977 05-11-1977
DE 4222184	A1	13-01-1994		KEINE		
US 3292981	A	20-12-1966	CH GB	416228 A 1009594 A		30-06-1966 10-11-1965
JP 11062995	A	05-03-1999		KEINE		
US 4352526	A	05-10-1982	JP JP	56105117 A 60015805 B		21-08-1981 22-04-1985